

LAPORAN
PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB
Jobsheet-9: PHP (Login, Cookies, Session)

Dosen Pengampu:
Dimas Wahyu Wibowo, ST., MT.



Disusun oleh:
Siti Fa'iqoh 2241760026

PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024



Topik

- Pengenalan konsep login
- Multi user login
- Pengenalan konsep cookies dan session

Tujuan

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep login *single user* dan *multiuser*
2. Memahami konsep dasar *cookies* dan penggunaannya
3. Memahami konsep dasar *session* dan penggunaannya
4. Mengimplementasikan konsep PHP dan database MySQL ke dalam web dinamis

Pendahuluan

Pengenalan Login

Saat ini fitur login menjadi fitur yang banyak digunakan di dalam pengembangan aplikasi web modern. Login diartikan sebagai proses masuk ke jaringan komputer. Seorang *user* harus memasukkan identitas akun minimal terdiri dari *username*/akun pengguna dan *password* untuk mendapatkan hak akses. Kemudian sistem akan melakukan pencocokan *username* dan *password* yang diinput dengan data *username* dan *password* yang tersimpan di dalam *database*.

Di dalam praktikum ini akan dibahas mengenai login *single* dan *multiuser*. Login *multiuser* adalah proses login yang memiliki validasi level dari seorang user saat login. Pengaturan validasi level ini berkaitan dengan hak akses yang akan diberikan kepada user yang login ke dalam sistem. Di dalam login multiuser terdapat istilah level akses. Level inilah yang akan menentukan tampilan mana atau aksi apa saja yang bisa dilakukan oleh *user* tersebut.

Contoh penerapan login *multiuser* dapat kita lihat pada web lms.jti.polinema.ac.id. Terdapat beberapa level akses untuk *user* yang akan memberikan hak akses yang berbeda dan dapat melakukan aksi yang berbeda di dalam web tersebut. Berikut adalah level akses dan aksi yang dapat dilakukan setiap *user* di dalam web lms.jti.polinema.ac.id:

1. *Student*

Level akses *student* dapat melakukan beberapa aksi yaitu, mengedit profil, melihat mata kuliah, mengunduh (*download*) materi, mengumpulkan (*upload*) tugas, dan mengerjakan kuis.

2. *Teacher*

Level akses *teacher* dapat melakukan beberapa aksi yaitu, mengedit topik/bab pada mata kuliah, menambahkan aktivitas (*upload* materi, *jobsheet* praktikum, *submission* tugas, kuis), dan melakukan penilaian pada tugas.

3. *Administrator*

Level akses *administrator* dapat melakukan beberapa yaitu, mendaftarkan *user*, membuat dan mengatur mata kuliah, dan mengatur *grouping* tiap mata kuliah.

Pengenalan Cookies

Cookies adalah sebuah nilai yang dikirimkan dan ditanamkan *server* pada komputer *client*. *Cookies* berupa berkas berukuran kecil umumnya kurang dari 100 bytes, sehingga tidak akan mempengaruhi kecepatan *browsing*. *Cookies* menampung infomasi berkaitan dengan pengguna. *Cookies* berguna untuk memudahkan pengguna, seperti "mengingat" pengguna setiap kali mengunjungi website yang sama.

Informasi-informasi yang disimpan dalam *cookies* adalah data-data sederhana tentang kebiasaan pengguna. Contoh sederhananya saat pengguna mengunjungi sebuah website yang menawarkan tampilan dengan versi bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Apabila pengguna memilih bahasa Indonesia, *cookies* akan secara otomatis menyimpan konfigurasi tersebut. Konfigurasi tersebut akan diingat, sehingga apabila pengguna mengunjungi kembali website tersebut, pengguna tidak perlu memilih jenis bahasa lagi.

Cookies mempunyai umur, maksudnya setiap data yang disimpan dalam komputer pengguna suatu saat bisa hilang atau musnah. Berdasarkan umurnya *cookies* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *session cookies* dan *persistent cookies*. *Session cookies* adalah jenis *cookies* yang tersimpan sementara dan akan hilang saat pengguna menutup *browser*. *Session cookies* ini biasanya digunakan pada fitur "keranjang belanja" di situs belanja online. *Persistent cookies* adalah jenis *cookies* yang tersimpan secara permanen di dalam komputer sampai pengguna memutuskan untuk menghapusnya. *Persistent cookies* umumnya digunakan pada fitur "remember me" saat login.

Pengenalan Session

Session adalah salah satu fasilitas yang ada pada PHP yang digunakan untuk menyimpan data sememntara ke dalam variabel, sehingga data tadi dapat diakses oleh pengguna selama variabel *session* tersebut tidak dikosongkan atau dihilangkan. *Session* pada prinsipnya hampir sama dengan *cookies*, yang membedakan adalah posisi penyimpanan data. Jika *cookies* menyimpan data pada *client*, data *session* akan disimpan pada sisi *server*. Jadi *session* relatif lebih aman digunakan untuk menyimpan variabel nilai yang bersifat rahasia seperti *username* dan *password* pada saat login. Contoh penggunaan *session* diantaranya untuk menyimpan informasi login yang berlaku hanya dalam satu sesi dan menyimpan catatan pemesanan barang dalam sistem *e-commerce/transaksi* online. Tabel berikut menjelaskan perbandingan *cookies* dan *session*:

Tabel 1 Perbandingan *Cookies* dan *Session*

Jenis	Menyimpan Informasi	Lokasi Penyimpanan	Dapat dipanggil	Bersifat Global	Dapat dipanggil Lain Waktu	Dibatasi Browser	Dapat diedit User
<i>Cookies</i>	Ya	<i>Client</i>	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
<i>Session</i>	Ya	<i>Server</i>	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Praktikum Bagian 1. Membuat Tabel User

Tahapan pertama dalam membuat fitur login adalah membuat database. Pada praktikum kali ini, kita akan menggunakan *database* yang telah dibuat pada praktikum sebelumnya, yaitu *database* yang bernama “prakwebdb”. Selanjutnya hal yang harus dilakukan adalah membuat tabel *user*. Tabel *user* minimal terdiri dari *username* dan *password*. Berikut adalah ketentuan *username* dan *password* yang dibuat di tabel *user*:

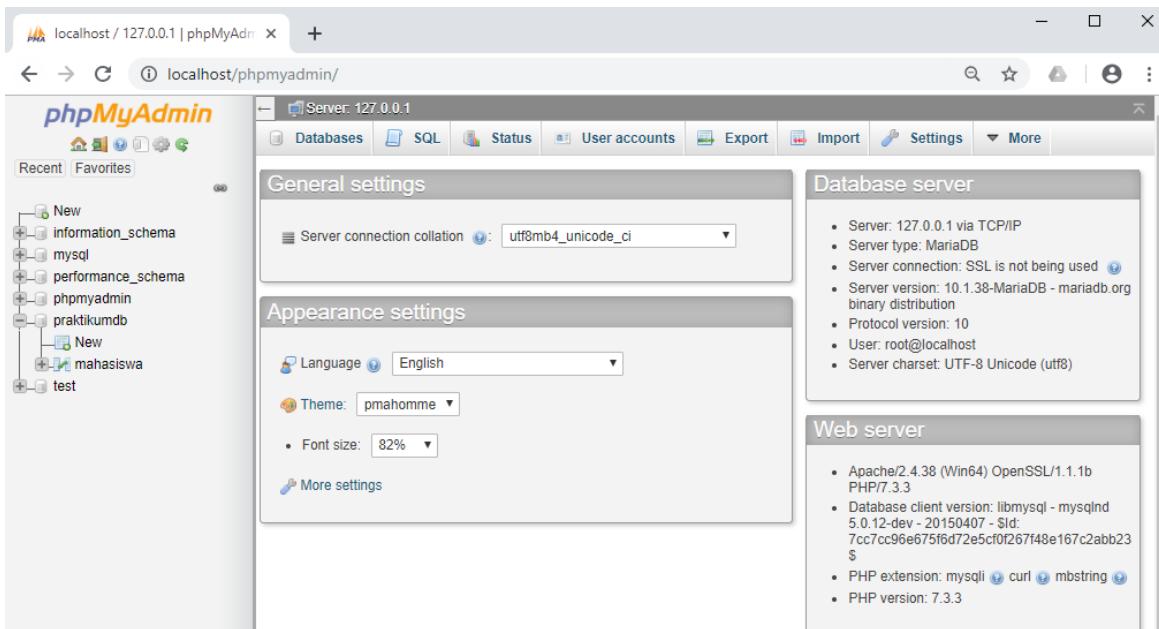
praktikumdb user	
id	: int(11)
username	: varchar(50)
password	: varchar(50)

- tabel bernama user
- kolom tabel terdiri dari id, *username*, dan *password*
- id memiliki tipe data integer dan di atur sebagai *primary key*
- *username* dan *password* memiliki tipe data varchar
- *password* akan dienkripsi menggunakan fungsi md5

MD5 adalah sebuah algoritma fungsi hash dari kriptografi yang digunakan dengan hash value 128-bit. MD5 telah digunakan untuk berbagai macam keperluan dalam membangun keamanan sebuah aplikasi, salah satunya digunakan untuk validasi login pada sistem. MD5 digunakan untuk mengubah nilai asli menjadi serangkaian nilai yang terenkripsi atau acak. Sintak MD5 di dalam PHP adalah:

```
<?php
    echo md5('string');
?>
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan persiapan dalam pembuatan tabel *user*:

Langkah	Keterangan
1	Buka XAMPP kemudian jalankan web server dan database dengan mengklik tombol start pada modul Apache dan MySQL
2	Buka browser kemudian ketikkan localhost/phpmyadmin
3	Berikut adalah tampilan halaman phpmyadmin 
4	Buka database “prakwebdb” kemudian buat tabel baru bernama “user” dengan kolom “3”

	<p>The screenshot shows the MySQL Workbench interface. In the top navigation bar, the path is "Server: 127.0.0.1 » Database: praktikumdb". Below it, there's a "Filters" section and a table list with one entry: "mahasiswa". A red box highlights the "Create table" button and the "Name: user" field.</p>												
6	Berikut ini adalah kolom-kolom dalam tabel user <p>The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the "user" table. The table structure is defined with three columns: "id" (INT, primary key), "username" (VARCHAR(50)), and "password" (VARCHAR(50)).</p>												
7	Masukkan data sebagai berikut ke dalam tabel user <p>The screenshot shows the MySQL Workbench interface for inserting data into the "user" table. The data being inserted is:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Column</th> <th>Type</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id</td> <td>int(11)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>username</td> <td>varchar(50)</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td>password</td> <td>varchar(50)</td> <td>MD5 123</td> </tr> </tbody> </table> <p>A red number "4" is located at the bottom right of the insert form.</p>	Column	Type	Value	id	int(11)	1	username	varchar(50)	admin	password	varchar(50)	MD5 123
Column	Type	Value											
id	int(11)	1											
username	varchar(50)	admin											
password	varchar(50)	MD5 123											
8	Tunjukkan hasil screenshot isi tabel user (soal no 1) <p>The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the "user" table. The table structure is defined with three columns: "id" (int(11)), "username" (varchar(50)), and "password" (varchar(50)).</p>												
9	Tuliskan query untuk membuat tabel user menggunakan fungsi mysqli_query() (soal no 2)												

```

1 <?php
2 // Inisialisasi koneksi mysqli
3 $connect = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb");
4
5 $sqlbuat = "CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
6     id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
7     username VARCHAR(50),
8     password VARCHAR(50)
9 )";
10
11 if (mysqli_query($connect, $sqlbuat)) {
12     echo "Tabel berhasil dibuat atau sudah ada sebelumnya<br>";
13 } else {
14     throw new Exception("Tabel gagal dibuat: ".mysqli_error($connect));
15 }
16

```

Tabel berhasil dibuat atau sudah ada sebelumnya

- 10 Tuliskan *query* untuk memasukkan dan ke tabel user menggunakan fungsi *mysqli_query()* (soal no 3)

```

koneksi.php > ..
1 <?php
2 // Inisialisasi koneksi mysqli
3 $connect = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb");
4
5 // $sqlbuat = "CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
6 //     id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
7 //     username VARCHAR(50),
8 //     password VARCHAR(50)
9 // )";
10
11 // if (mysqli_query($connect, $sqlbuat)) {
12 //     echo "Tabel berhasil dibuat atau sudah ada sebelumnya<br>";
13 // } else {
14 //     throw new Exception("Tabel gagal dibuat: ".mysqli_error($connect));
15 // }
16
17 // insert into data pada tabel user
18 $sql = "INSERT INTO user(id, username, password) VALUES ('1', 'admin', '" . md5('123') . "')";
19
20 if (mysqli_query($connect, $sql)) {
21     echo "Data berhasil ditambahkan ke tabel user.";
22 } else {
23     throw new Exception ("Record gagal ditambahkan: ". mysqli_error($connect));
24 }
25
26 // Tutup koneksi mysqli
27 // mysqli_close($connect);
28 ?>

```

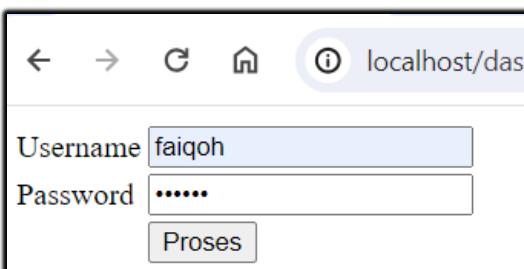
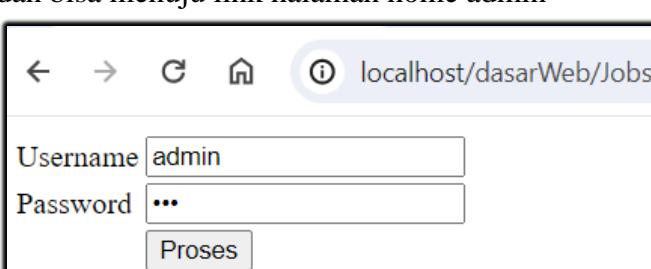
Data berhasil ditambahkan ke tabel user.

Praktikum Bagian 2. Login Single User

Pada praktikum ini akan dijelaskan langkah-langkah untuk membuat form login single user. Cara kerja login single user adalah dengan mencocokan *username* dan *password* yang diinputkan pada form login dengan data *username* dan *password* yang telah disimpan pada tabel user.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk membuat login *single user*:

Langkah	Keterangan
1	Pastikan file <i>koneksi.php</i> dari jobsheet sebelumnya, tersimpan di dalam direktori <i>praktik_php</i> .
2	Buat file dengan nama <i>loginForm.html</i> di dalam direktori <i>praktik_php</i> , kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="loginProses.php" method="post"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Proses"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html></pre>
3	Buat file dengan nama <i>loginProses.html</i> di dalam direktori <i>praktik_php</i> , kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre> 1 <?php 2 include "koneksi.php"; 3 4 \$username=\$_POST['username']; 5 \$password=md5(\$_POST['password']); 6 7 \$query="SELECT * FROM user WHERE username='\$username' and password='\$password'"; 8 \$result=mysqli_query(\$connect, \$query); 9 \$cek=mysqli_num_rows(\$result); 10 11 if(\$cek){ 12 echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?> 13 Halaman HOME 14 <?php 15 }else{ 16 echo "Anda gagal login. silahkan " ;?> 17 Login kembali 18 <?php 19 echo mysqli_error(\$connect); 20 } 21 ?></pre>
4	Buat file dengan nama <i>homeAdmin.html</i> di dalam direktori <i>praktik_php</i> , kemudian ketikkan kode program berikut ini:

	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Ini adalah halaman admin </h2> 6 </body> 7 </html> </pre>
5	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/loginForm.php</p>
6	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya belum tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 4)</p>  Login kembali'." data-bbox="180 350 510 430"/>
7	<p>Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang datanya sudah tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5)</p> <p>Jika username dan password diinput sesuai dengan yang ada pada mysql maka login berhasil dan bisa menuju link halaman home admin</p>  Halaman HOME'." data-bbox="180 660 670 760"/> 

Praktikum Bagian 3. Menambahkan Kolom pada Tabel

Setelah berhasil membuat login untuk *single user*, selanjutnya akan dibahas langkah-langkah untuk membuat login *multiuser*. Pertama yang perlu dipersiapkan adalah memberikan level akses di dalam *database*. Sebelumnya kita hanya memiliki kolom id, *username*, dan *password* di dalam tabel user. Untuk membuat login *multiuser* perlu ditambahkan kolom level akses. Untuk menambahkan kolom pada tabel digunakan perintah ALTER TABLE. Berikut ini adalah sintak dasar ALTER TABLE:

```
ALTER TABLE namaTabel
ADD namaKolom tipeData
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk menambahkan kolom pada *database*

Langkah	Keterangan																																																		
1	<p>Pada tabel user, ketikkan perintah SQL seperti berikut ini:</p> <pre>1 ALTER TABLE user 2 ADD level VARCHAR(5) NOT NULL;</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Nama</th> <th>Jenis</th> <th>Penyortiran</th> <th>Atribut</th> <th>Tak Ternilai</th> <th>Bawaan</th> <th>Komentar</th> <th>Ekstra</th> <th>Tindakan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>id</td> <td>int(11)</td> <td></td> <td></td> <td>Tidak</td> <td>Tidak ada</td> <td></td> <td></td> <td> Ubah Hapus Lainnya</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>username</td> <td>varchar(50)</td> <td>utf8mb4_general_ci</td> <td></td> <td>Tidak</td> <td>Tidak ada</td> <td></td> <td></td> <td> Ubah Hapus Lainnya</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>password</td> <td>varchar(50)</td> <td>utf8mb4_general_ci</td> <td></td> <td>Tidak</td> <td>Tidak ada</td> <td></td> <td></td> <td> Ubah Hapus Lainnya</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>level</td> <td>varchar(5)</td> <td>utf8mb4_general_ci</td> <td></td> <td>Tidak</td> <td>Tidak ada</td> <td></td> <td></td> <td> Ubah Hapus Lainnya</td> </tr> </tbody> </table>	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan	1	id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	3	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	4	level	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan																																										
1	id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya																																										
2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya																																										
3	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya																																										
4	level	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya																																										
2	Edit data admin, ubah level menjadi "1"																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kolom</th> <th>Jenis</th> <th>Fungsi</th> <th>Tak Ternilai</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id</td> <td>int(11)</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>username</td> <td>varchar(50)</td> <td></td> <td></td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td>password</td> <td>varchar(50)</td> <td></td> <td></td> <td>202cb962ac59075b964b07152d234b70</td> </tr> <tr> <td>level</td> <td>varchar(5)</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Kolom	Jenis	Fungsi	Tak Ternilai	Nilai	id	int(11)			1	username	varchar(50)			admin	password	varchar(50)			202cb962ac59075b964b07152d234b70	level	varchar(5)			1																									
Kolom	Jenis	Fungsi	Tak Ternilai	Nilai																																															
id	int(11)			1																																															
username	varchar(50)			admin																																															
password	varchar(50)			202cb962ac59075b964b07152d234b70																																															
level	varchar(5)			1																																															
3	Tambahkan data guest pada tabel user, dengan rincian data sebagai berikut:																																																		

Server: 127.0.0.1 » Database: praktikumdb » Table: user

Column	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			
username	varchar(50)			guest
password	varchar(50)	MD5		234
level	varchar(5)		<input type="checkbox"/>	2

4 Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 6)

Server localhost:3306 » Database prakwebdb » Tabel user

Kolom	Jenis	Fungsi	Tak Ter nilai	Nilai
id	int(11)			
username	varchar(50)			guest
password	varchar(50)			234
level	varchar(5)			2

1 baris ditambahkan.
Warning: #1366 Incorrect integer value: '' for column 'prakwebdb`.`user`.`id` at row 1

```
INSERT INTO `user` (`id`, `username`, `password`, `level`) VALUES ('', 'guest', '234', '2');
```

[Edit dikotak] [Ubah] [Buat kode PHP]

Terdapat pesan error karena tidak adanya value id yang ditambahkan pada username guest

5 Tunjukkan hasil screenshot isi tabel user (soal no 7)

	Ubah	Salin	Hapus	id	username	password	level
<input type="checkbox"/>				0	guest	289dff07669d7a23de0ef88d2f7129e7	2
<input type="checkbox"/>				1	admin	202cb962ac59075b964b07152d234b70	1

Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Eksport

Praktikum Bagian 4. Login Multiuser

Pada praktikum ini, akan dijelaskan langkah-langkah untuk membuat login *multiuser*. Berbeda dengan login sebelumnya, selain melakukan pencocokan *username* dan *password* yang diinputkan melalui form dengan data *username* dan *password* yang disimpan di *database*, login *multiuser* akan mengenali *user* yang login dan menampilkan halaman yang sesuai dengan hak aksesnya. Pada praktikum ini terdapat 2 level login, yaitu level 1 untuk admin dan level 2 untuk guest.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami cara membuat login *multiuser*:

Langkah	Keterangan
---------	------------

1	Praktikum bagian 4 menggunakan file koneksi.php, sehingga pastikan file tersebut berada di dalam folder praktik_php.
2	Buka file loginForm.html kemudian modifikasi kode program dengan mengubah nilai atribut action di baris ke-5 menjadi loginMultiProses.php, sehingga kode program menjadi seperti berikut ini:
	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="loginMultiProses.php" method="post"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Proses"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html></pre>
3	Buat file dengan nama loginMultiProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre> 1 <?php 2 include "koneksi.php"; 3 4 \$username=\$_POST['username']; 5 \$password=md5(\$_POST['password']); 6 7 \$query="SELECT * FROM user WHERE username='".\$username"' and password='".\$password."'"; 8 \$result=mysqli_query(\$connect, \$query); 9 \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result); 10 11 if(\$row['level'] == 1){ 12 echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?> 13 Halaman HOME 14 <?php 15 }else if(\$row['level'] == 2){ 16 echo "Anda berhasil login. silahkan menuju "; ?> 17 Halaman HOME 18 <?php 19 }else{ 20 echo "Anda gagal login. silahkan " ;?> 21 Login kembali 22 <?php 23 echo mysqli_error(\$connect); 24 } 25 ?></pre>
4	Buat file dengan nama homeGuest.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Ini adalah halaman guest </h2> 6 </body> 7 </html></pre>
5	Lakukan login dengan mengetikkan data admin. Jelaskan hasil pengamatannya (soal no 8)

localhost/dasarWeb/Jobsheet%20...

Username admin

Password ***

Proses

localhost/dasarWeb/Jobsheet...

Anda berhasil login. silahkan menuju [Halaman HOME](#)

localhost/dasarWeb/Jobsheet...

Ini adalah halaman admin

Jika menginputkan username admin maka login sebagai admin, karena level pada admin 1

- 6 Lakukan login dengan mengetikkan data guest. Jelaskan hasil pengamatanmu (**soal no 9**)

localhost/dasarWeb/Jobsheet...

Username guest

Password ***

Proses

localhost/dasarWeb/Jobsheet...

Anda berhasil login. silahkan menuju [Halaman HOME](#)

localhost/dasarWeb/Jobsheet...

Ini adalah halaman guest

Jika menginputkan username guest maka login sebagai guest, karena level pada guest 2

- 7 Lakukan login dengan mengetikkan username dan password yang tidak tersimpan di database. Jelaskan hasil pengamatanmu (**soal no 10**)

localhost/dasarWeb/

Username faiqoh

Password *****

Proses

Login Kembali'. Below the browser window, a text box states 'Akan muncul pesan error karena kita memasukkan data yang tidak ada dalam database.'"/>

Akan muncul pesan error karena kita memasukkan data yang tidak ada dalam database.

Praktikum Bagian 5. Membuat Cookies

PHP memiliki fungsi yang dapat digunakan untuk membuat dan mengambil nilai *cookies*. *Cookies* harus dideklarasikan sebelum halaman ditampilkan, yang artinya dituliskan sebelum tag <html>. *Cookies* dibuat menggunakan fungsi `setcookie()`. Berikut adalah sintaks dasar fungsi `setcookie()`:

```
<?php
    setcookie(name, value, expire);
?>
```

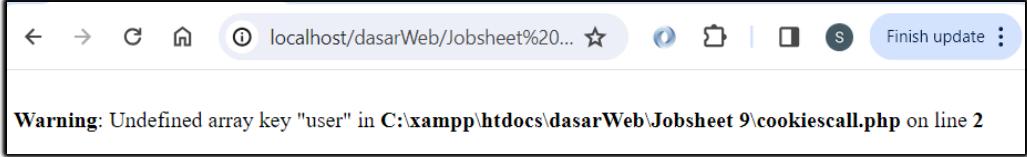
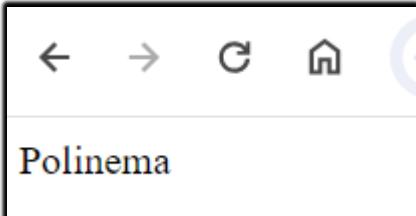
`name`, adalah nama *cookies* atau variabel yang menjadi pengenal *cookies*
`value`, berisi nilai yang tersimpan dalam *cookies*
`expire`, adalah jangka waktu *cookies* akan disimpan di dalam komputer

Setelah mengetahui cara membuat *cookies*, selanjutnya nilai *cookies* yang telah dibuat dapat diambil dengan menggunakan variabel `$_COOKIE`. Berikut ini adalah sintaks untuk mengambil nilai *cookies*:

```
<?php
    $_COOKIE['user'];
?>
```

Ikuti langkah berikut untuk memahami cara kerja *cookies*:

Langkah	Keterangan
1	Jalankan Apache pada XAMPP.
2	Buat file baru dengan nama <code>cookiesCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 <?php 2 setcookie("user", "Polinema", time() +3600); 3 ?></pre>
3	Buat file baru dengan nama <code>cookiesCall.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 <?php 2 echo \$_COOKIE['user']; 3 ?></pre>

4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-3 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php</code>
5	Amati dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 11) 
	Terjadi error, karena cookiesCreate belum dijalankan
6	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-2 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCreate.php</code>
7	Ulangi langkah ke-4
8	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 12) 
	Setelah cookiesCreate dijalankan, maka tampilan cookiesCall berupa value dari cookiesCreate
9	<i>Restart</i> komputer anda
10	Setelah komputer menyala, nyalakan kembali Apache pada XAMPP
11	Buka <i>browser</i> yang sama dengan sebelumnya kemudian ulangi langkah ke-4
12	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 13) 
	Maka cookies akan hilang.

Praktikum Bagian 6. Menghapus Nilai Cookies

Pada praktikum ini akan dibahas mengenai cara menghapus nilai *cookies*. Jika pada praktikum bagian sebelumnya *cookies* di set dengan waktu *expire time* $time() + 3600$, maka untuk menghapus nilai *cookies* adalah dengan sebagai berikut:

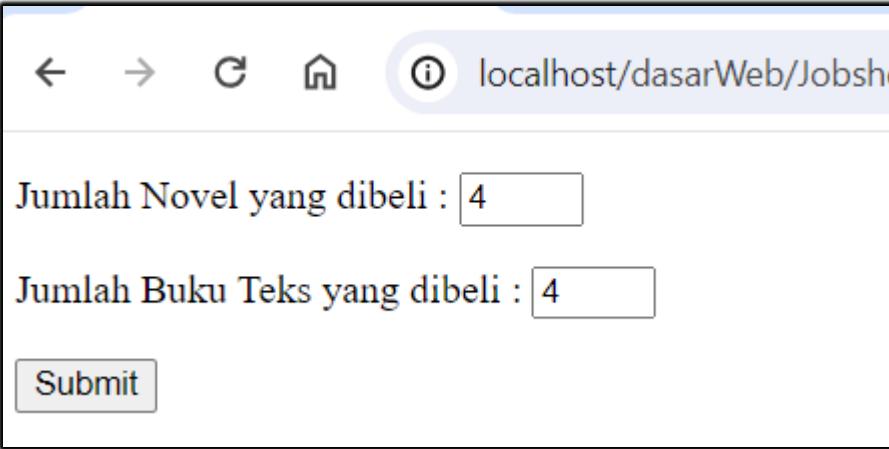
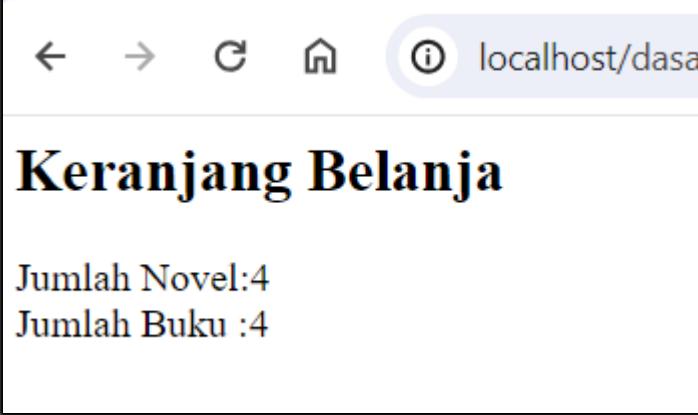
Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>cookiesDel.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 <?php 2 setcookie("user", "Polinema", time() -3600); 3 ?></pre>
2	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesDel.php</code>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dari praktikum bagian 1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cookiesCall.php</code>
4	Amati dan jelaskan hasil yang dihasilkan dari langkah 2 dan 3, kemudian beri kesimpulan (soal no 14)  <p>Jadi setelah dijalankan sesuai perintah diatas cookies akan hilang karena sudah dihapus oleh <code>cookiesDel.php</code>.</p>

Praktikum Bagian 7. Penerapan Cookies pada Fitur Keranjang Belanja

Salah satu contoh pemanfaatan *cookies* adalah pada fitur “keranjang belanja” pada aplikasi web toko online. Keranjang belanja berisi barang-barang yang akan dibeli oleh user. *Cookies* digunakan untuk mengingat jumlah barang yang dipilih user. Berikut adalah contoh penggunaan *cookies* pada fitur keranjang belanja:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>formBeli.html</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre>1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="prosesBeli.php" method="POST"> 6 <p> Jumlah Novel yang dibeli : 7 <input type="text" name="beliNovel" value= "0" size="2"> </p> 8 <p> Jumlah Buku Teks yang dibeli : 9 <input type="text" name="beliBuku" value= "0" size="2"> </p> 10 <input type="submit"> 11 </form> 12 </body> 13 </html></pre>

2	<p>Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <?php 2 if(isset(\$_POST["beliNovel"]) && isset(\$_POST["beliBuku"])){ 3 setcookie("beliNovel", \$_POST["beliNovel"]); 4 setcookie("beliBuku", \$_POST["beliBuku"]); 5 header("location:keranjangBelanja.php"); 6 } 7 ?> </pre>
3	<p>Buat file baru dengan nama prosesBeli.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <h2> Keranjang Belanja </h2> 6 7 <?php 8 \$beliNovel=\$_COOKIE['beliNovel']; 9 \$beliBuku = \$_COOKIE['beliBuku']; 10 11 echo "Jumlah Novel:" . \$beliNovel . "
"; 12 echo "Jumlah Buku :" . \$beliBuku ; 13 14 ?> 15 </body> 16 </html> </pre>
4	<p>Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-3 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/keranjangBelanja.php</p>
5	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 15)</p>  <p>Terjadi error, karena cookies tidak diset atau dijalankan terlebih dahulu pada formBeli.html</p>
6	<p>Jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/formBeli.html</p>
7	<p>Isikan jumlah novel dan buku teks yang akan dibeli kemudian klik tombol “submit”</p>
8	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 16)</p>

	
	
	<p>Memberikan nilai pada novel yang dibeli dan buku yang selanjutnya akan digunakan data cookies yang bisa digunakan pada keranjangBelanja.php</p>
9	<p>Tutup <i>browser</i> kemudian buka kembali <i>browser</i> kemudian jalankan kembali kode program langkah ke-3 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/keranjangBelanja.php</p>
10	<p>Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 17)</p>  <p>Setelah browser di tutup dan kemudian dibuka lagi maka cookies akan tereset. Oleh karena itu akan muncul pesan error.</p>

Praktikum Bagian 8. Membuat Session

Untuk membuat *session* dalam PHP digunakan fungsi `session_start()`. Berikut adalah sintaks dasar untuk memulai *session*:

```
<?php
    session_start();
?>
```

Setelah *session* dimulai, maka variabel *session* sudah dapat mulai digunakan. Variabel yang dimaksud adalah PHP global variable `$_SESSION`. Berikut adalah sintaks penggunaan variable global `$_SESSION`:

```
<?php
    $_SESSION['namaVariabel'];
?>
```

Ikuti langkah berikut untuk memahami cara kerja *session*:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama <code>sessionCreate.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 5 <!DOCTYPE html> 6 <html> 7 <body> 8 <?php 9 \$_SESSION["favcolor"] = "green"; 10 \$_SESSION["favanimal"] = "cat"; 11 echo "Session variables are set."; 12 ?> 13 </body> 14 </html> </pre>
2	Buat file baru dengan nama <code>sessionCall.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 <!DOCTYPE html> 5 <html> 6 <body> 7 <?php 8 echo "Favorite color is " . \$_SESSION["favcolor"] . ".
"; 9 echo "Favorite animal is " . \$_SESSION["favanimal"] . "."; 10 ?> 11 </body> 12 </html> </pre>
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program pada langkah ke-2 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCall.php</code>
4	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program langkah ke-1 dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCreate.php</code>
5	Ulangi langkah ke-3

6

Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (**soal no 18**)

The image contains three screenshots of a web browser window. The first screenshot shows two error messages: "Warning: Undefined array key 'favcolor' in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Jobsheet 9\sessioncall.php on line 13" and "Favorite color is ." followed by "Warning: Undefined array key 'favanimal' in C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Jobsheet 9\sessioncall.php on line 14" and "Favorite animal is .". The second screenshot shows the message "Session variables are set.". The third screenshot shows the messages "Favorite color is green." and "Favorite animal is cat.". Below these screenshots is the explanatory text: "Sama seperti cookie, session juga harus di set terlebih dahulu sebelum digunakan agar tidak muncul error."

Praktikum Bagian 9. Menghapus Nilai Session

Pada praktikum ini akan dibahas mengenai cara menghapus *session*. PHP menyediakan fungsi *session_destroy()* yang dapat digunakan untuk menghapus *session*. Berikut adalah langkah-langkah untuk menghapus *session*:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama sessionDel.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut: <pre> 1 <?php 2 session_start(); 3 ?> 4 5 <!DOCTYPE html> 6 <html> 7 <body> 8 <?php 9 session_unset(); 10 session_destroy(); 11 12 echo "All session variables are now removed, and the session is destroyed." 13 ?> 14 </body> 15 </html></pre>
2	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionDel.php
3	Buka <i>browser</i> dan jalankan kode program dari praktikum bagian 1 dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionCall.php
4	Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (soal no 19) <p>Session_unset() digunakan untuk menghapus semua variable sesi dan variable-variable sesi masih ada tapi akan kosong, sedangkan Session_destroy() digunakan untuk menghentikan sesi yang sedang berlangsung dan menghapus semua data sesi yang terkait</p>

Praktikum Bagian 10. Penerapan Session pada Fitur Login

Ikuti langkah-langkah berikut untuk mengetahui penerapan *session* pada fitur login:

Langkah	Keterangan
---------	------------

1	Jalankan MySQL pada XAMPP
2	Pastikan file koneksi.php yang telah dibuat pada praktikum jobsheet sebelumnya ada di dalam direktori praktik_php
3	Buat file baru dengan nama sessionLoginForm.html di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <form action="sessionLoginProses.php" method="POST"> 6 <table> 7 <tr> 8 <td>Username</td> 9 <td><input type="text" name="username" size="20"></td> 10 </tr> 11 <tr> 12 <td>Password</td> 13 <td><input type="password" name="password" size="20"></td> 14 </tr> 15 <tr> 16 <td>&nbsp;</td> 17 <td><input type="submit" name="Login" value="Log in"></td> 18 </tr> 19 </table> 20 </form> 21 </body> 22 </html></pre>
4	Buat file baru dengan nama sessionLoginProses.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <?php 2 include "koneksi.php"; 3 4 \$username = \$_POST['username']; 5 \$password = md5(\$_POST['password']); 6 7 \$sql = "SELECT * FROM user WHERE username='\$username' and password='\$password'"; 8 \$result = mysqli_query(\$connect, \$sql); 9 \$cek = mysqli_num_rows(\$result); 10 11 if(\$cek > 0){ 12 session_start(); 13 \$_SESSION['username'] = \$username; 14 \$_SESSION['status'] = 'login'; 15 ?> 16 Anda Berhasil Login, silahkan menuju 17 Halaman Home <?php 18 }else{ 19 ?> 20 Gagal login, silahkan login lagi 21 Halaman Login <?php 22 echo mysqli_error(\$connect); 23 } 24 ?></pre>
5	Buat file baru dengan nama homeSession.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```

1 <html>
2   <head>
3   </head>
4   <body>
5   <?php
6     session_start();
7
8     if($_SESSION['status'] == 'login'){
9       echo "selamat datang " . $_SESSION['username'];
10      ?>
11      <br> <a href = "sessionLogout.php"> Log Out </a>
12    <?php
13  }else{
14    echo "anda belum login. silahkan "?>
15    <a href = "sessionLoginForm.html"> Log In</a>
16  <?php
17  }
18  ?>
19  </body>
20 </html>

```

- 6 Buat file baru dengan nama sessionLogout.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```

1 <?php
2   session_start();
3   session_destroy();
4
5   echo "Anda berhasil logout";
6 ?>

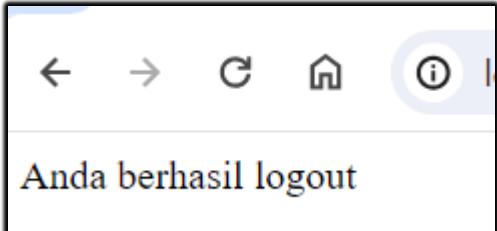
```

- 7 Buka *browser* dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/sessionLoginForm.html

- 8 Login menggunakan username admin.

- 9 Amati dan jelaskan hasil yang ditampilkan (**soal no 20**)

The figure consists of three vertically stacked screenshots of a web browser window.
 - The top screenshot shows a login form with 'Username' set to 'admin' and 'Password' set to '...', with a 'Log in' button below it. The URL in the address bar is 'localhost/dasarWeb/Jobshee...'.
 - The middle screenshot shows the browser after logging in, displaying the message 'Anda berhasil Login, silahkan menuju [Halaman Home](#)' (You have successfully logged in, please go to [Home Page](#)). The URL in the address bar is 'localhost/dasarWeb/Jobshee...'.
 - The bottom screenshot shows the browser after logging out, displaying the message 'selamat datang admin' (Welcome admin) above a 'Log Out' link. The URL in the address bar is 'localhost/dasarWeb/Jobshee...'.

	 <p>Anda berhasil logout</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Jika data yang diinputkan sesuai database maka berhasil login - Penggunaan session menyimpan nilai pada variable username pada sessionLoginForm dan dipanggil session pada halaman Home - Pada logout session di destroy maka session tidak menyimpan satupun nilai
10	<p>Jelaskan urutan proses dari login hingga logout (sebutkan juga urutan file yang diproses) (soal no 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> - sessionLoginForm.html = menginputkan username dan password - sessionLoginProses.php = menghubungkan database mysql dengan kode program, jika username dan password yang diinputkan sesuai database maka berhasil login dan diarahkan pada halaman home dan membuat session - homeSession.php = digunakan untuk memanggil session yang telah dibuat sesuai username yang diinputkan - sessionLogout.php = digunakan menghapus semua session

Referensi :

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-by-step Guide to Creating Dynamic Websites, 5th Edition. O'Reilly Media, Inc.
- 2) Forbes, Alan. (2012). The Joy of PHP: A Beginner's Guide to Programming Interactive Web Applications with PHP and MySQL, 5th Edition. Plum Island Publishing